

### BOLETÍN MENSUAL -ELECTRÓNICO- DEL

# Plan de Obras y Mantenimiento

Facultad de Ingeniería - UdelaR

Año 2. nº 13. 05 de abril de 2006



En un día como hoy, hace un año, vio la luz la primera edición del boletín. Entendemos que el mismo ha permitido la generalización del conocimiento de las tareas que realiza el Plan de Obras y Mantenimiento, así como los proyectos que están en carpeta, y de las necesidades edilicias que los actores de facultad tienen.

En la medida que el boletín ha sido calurosamente recibido por los docentes, estudiantes, funcionarios y egresados de nuestra casa de estudio, entendemos que debemos continuar con la edición del mismo. Contamos desde ya -y nuevamente- con Uds. para recibir aportes, ideas, opiniones, sugerencias y críticas

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/servadm/plandeobras/boletin.html

### 🕻 Mantenimiento

En los tres primeros meses del año 2006, y fundamentalmente a raíz de la implementación del Plan Anual de Mantenimiento, -el cual principalmente apuesta al mantenimiento preventivo e inspectivo-, se generaron 993 Ordenes de Trabajo. En este período ya se han atendido 780. Hay 213 solicitudes aún sin atender o parcialmente realizadas.

Los Niveles de Servicio para las solicitudes se mantienen muy por encima respecto a lo comprometido:

- para las emergencias en 99,96%,
- en las urgencias 99,15% y
- en las normales 83.04%.

Si bien la cantidad de Ordenes de Trabajo no finalizadas es importante, debe tenerse en cuenta que muchas de ellas corresponden a trabajos de mantenimiento anual, que si bien se "disparan" en enero, su criticidad no acarrea urgencia alguna. A marzo del año pasado se habían recibido 373 Ordenes de Trabajo, en el mismo período del año 2004 fueron 322 y en el año 2003 fueron 102.

Las Solicitudes de Trabajo se pueden realizar de forma presencial en la oficina del POM sita en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte, o por teléfono: int. 137, o por fax: 712 20 90, o por correo electrónico: mantenim@fing.edu.uy, o vía el formulario de la página web: http://www.fing.edu.uy/servadm/plandeobras/solimant.html

### Mantenimiento: trabajos menores

Instituto de Agrimensura. Se finalizó el tendido de una nueva red de datos para el IA. La misma consta de 25 puestos de trabajo, distribuidos en todas las oficinas del instituto.

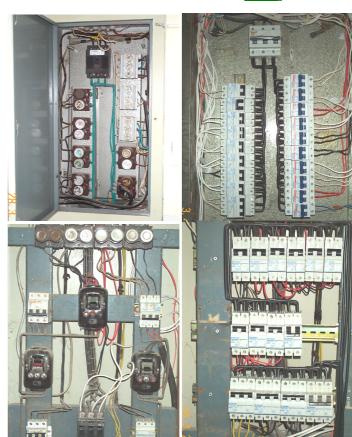
Azotea del Anexo del IET. Se comenzó con la reparación de las filtraciones de agua detectadas en el techo del Anexo del IET. El MTOP fue el ejecutante de los trabajos de ampliación del Anexo, y luego de varios reclamos, finalmente está realizando las reparaciones del caso.



Rack Unidad de Recursos Informáticos. Se acondicionó un rack para su uso por parte de la Unidad de Recursos Informáticos.

Mesas para Horno del Laboratorio de Cerámica del IIQ. Se fabricaron una mesa para un horno y un soporte para el control de mando para el Laboratorio de Cerámica del IIQ.

Readecuación de tableros de energía eléctrica. Se realizó la readecuación de tableros eléctricos en el Cuerpo Norte, el IIQ y Cantina. Se sustituyeron cajas de tapones y fusibles por interruptores termomagnéticos, y se equilibró la carga entre las distintas fases.



Mantenimiento de pintura de paredes en halles y circulaciones del IMFIA. Se comenzaron los trabajos albañilería y pintura en halles y circulaciones del IMFIA. Además se colocaron guardasillas en las paredes. La parte baja de las paredes se pintó con pintura lavable. Estos trabajos se enmarcan en las necesarias tareas de mantenimiento, y en el marco del próximo 20 aniversario del instituto.

Renovación del piso del ascensor del Cuerpo Norte. Se realizó la renovación de las baldosas vinílicas de alto transito de la cabina del ascensor del Cuerpo Norte.





Adecuación de instalaciones en Laboratorio del IMFIA. Se realizó la adecuación de la instalación eléctrica y se acondicionaron piletas de enseñanza en el Laboratorio de Ing. Ambiental del IMFIA



# 💢 Mantenimiento: trabajos solicitados

Instituto de Ensayo de Materiales. Se solicitaron trabajos de albañilería y pintura de paredes, techo y mobiliario en el laboratorio de Metalografía del IEM.

Cocina y Archivo del IMFIA. Se solicitaron trabajos de mantenimiento de albañilería, pintura y readecuaciones de la cocina-tisanería y el archivo del IMFIA.

# \* Mantenimiento: resultados de la encuesta de satisfacción de los usuarios del servicio

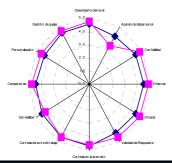
Habiendo realizado por 4to. año consecutivo la medición de la satisfacción de los clientes de los servicios brindados por el Plan de Obras y Mantenimiento, y evaluados los resultados de la misma, se confirma la tendencia, y se ratifica la buena percepción que recoge nuestra actividad.

Como se aprecia en el gráfico, un 6% de los usuarios opinan que el servicio es mucho mejor que en el año anterior, un 52% opina que es mejor y un 42% opina que se igual.

La brecha existente entre las expectativas y las percepciones que los usuarios tienen respecto al servicio continúa siendo muy menor —como lo muestra el segundo gráfico), lo que significa que el usuario recibe un servicio muy similar al que espera recibir, para la mayoría de los atributos seleccionados (*Fiabilidad*: desempeño en general, desempeño respecto al pasado, eficiencia y eficacia, *Capacidad de respuesta*: velocidad de respuesta y gestión de quejas, *Garantía*: confiabilidad, cortesía y competencia, *Empatía*: servicialidad y personalización, *Elementos tangibles*: apariencia del personal y comunicación).

#### desempeño respecto a años







# Avance de Obras

**† † b** Baños en entrepisos metálicos del Cuerpo Norte. Avanzan las obras para la construcción de 5 baños en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte por parte de la empresa SERCON Ltda..

Ya se levantaron las paredes, amuraron las puertas, y se realizó la instalación de sanitaria, abastecimiento de agua y de ventilación. Restan aún el revestimiento de paredes y piso, instalación eléctrica, colocación de cielorraso, y pasarelas y barandas de hierro.





Hall y pasillo del 3er. SS del Cuerpo Norte. Se finalizaron los trabajos de albañilería y pintura y colocación de guardasillas en paredes del hall y pasillo del 3er. SS del Cuerpo Norte. En una de las paredes del pasillo, se instaló un obra escultórica realizada por funcionarios del IMFIA y del IET, la cual anteriormente estaba instalada dentro del taller mecánico.



**Escaleras del Cuerpo Sur.** Si bien poco se ha avanzado con los trabajos de albañilería y pintura en la referida escalera y el hall de acceso al IET y al IA, se pretende durante la semana de Turismo avanzar de forma importante.

Pasillo de acceso al Cuerpo Norte. Se finalizaron los trabajos de albañilería y pintura y colocación de guardasillas en paredes del pasillo de acceso al Cuerpo Norte.





Laboratorio de Bioingeniería – IIQ. Se comenzaron los trabajos de demolición de mesada, pintura y construcción de campana de gases en el referido laboratorio. Se readecuó un tablero eléctrico y varias instalaciones eléctricas, de gas y de agua. Los trabajos mayormente fueron realizados en horario nocturno a los efectos de reducir el impacto acústico que la demolición implica sobre laboratorios y oficinas contiguas y sobre los salones del piso inferior (1er. piso). Los trabajos fueron realizados por la empresa Wilman Castillo y financiados en parte importante por el IIQ.





Taller del Plan de Obras y Mantenimiento. Se ha avanzado en los arreglos de albañilería, pintura y readecuación de instalaciones. Se fabricó una mesa de trabajo móvil la cual permitirá un mejor y más cómodo desarrollo de trabajos que se realizan en el local del cliente.





# Obras solicitadas

Aula del Instituto de Agrimensura. Se prevee comenzar durante el receso de julio-agosto con los trabajos de albañilería y pintura en el referido salón.

Oficina de Investigación Operativa InCo. Se solicitaron trabajos de demolición, albañilería y pintura de dicha oficina. Los trabajos incluyen también la realización a nuevo de las instalaciones eléctrica y de redes de datos. El InCo financia parte importante de los gastos. Los trabajos de demolición y albañilería se realizarán en horario nocturno. Las instalaciones eléctricas y de red de datos las realizará el POM.

**Acondicionamiento de oficinas en el IIE.** Se estudia con la Comisión de Edificio alternativas y formas de viabilizar la solicitud.

Reordenamiento de las oficinas del IIMPI y traslado del laboratorio de Termodinámica Aplicada. Se estudia con la Comisión de Edificio alternativas y formas de viabilizar la solicitud.

**Problemática locativa del IF**. En el ámbito de la Comisión de Edificio se ha discutido sobre el aspecto, y se cuentan con varios programas arquitectónicos que permiten contemplar varios de los muchos reclamos pendientes.

Espacio Físico para la Carrera de Tecnólogo Mecánico. La Comisión de Edificio está considerando el planteo.

Aulas informáticas. La Comisión de Edificio cuenta con un plan de aumento progresivo de aulas informáticas, las cuales se desarrollan de acuerdo a la liberación de otros espacios y traslados. Se estudia la forma de comenzar la implementación del planteo durante el 1er. semestre de este año.

**Baños InCo.** Se estudia técnicamente el planteo realizado por el InCo de generar sendos baños para ambos sexos, a partir del baño utilizado por el Instituto.

**Dpto.** de Inserción Social del Ingeniero. A partir de la creación del Depto. y la necesidad de unificar físicamente las cátedras actualmente dispersas que lo constituyen, se trabaja en un proyecto para disponer de un espacio a tales fines.

**Laboratorio de Óptica – IF**. Se recibió el planteo de la necesidad del traslado del Laboratorio de Optica para otro local dentro del Instituto. Se estudian alternativas técnicas para implementar el traslado.

### Obras: Edificio Polifuncional FARO

La obra continúa desarrollándose de acuerdo al cronograma previsto. La empresa BECAM finalizó la colocación del techo del módulo 1, tareas que se vieron interrumpidas debido al conflicto en que estuvo inmerso dicha firma con el sindicato de trabajadores.

También se avanza con los trabajos de albañilería e instalaciones sanitarias y eléctrica.

Próximamente se comienza con el revestimiento cerámico de baños, con los trabajos de herrería (barandas y escalera), aluminio (ventanas) y pisos monolíticos de circulaciones y escalera.

El subcontrato de herrería avanza con la instalación de la estructura sobre la cual apoyan las losas de los pisos 1 y 2 del módulo 1.

Se avanza con el hormigonado del módulo 2. A la fecha se encuentran finalizados los hormigones de fachadas, contrapiso y techo de Planta Baja y se pretende avanzar con las fachadas del 1er. piso antes del inicio de la Licencia de la Construcción (7 al 17 de abril inclusive).



# Edificio Polifuncional FARO: charla y visita a la obra

El pasado 23 de marzo se realizó una nueva charla y visita de obra, dirigida a estudiantes de ingeniería, arquitectura y funcionarios docentes y no docentes. A la misma concurrieron más de 40 personas. Primero se realizó una breve presentación del proyecto arquitectónico y posteriormente se realizó una visita a la obra donde se respondió las consultas de los asistentes. En la visita se pudo comprobar el avance de los trabajos, así como la calidad de las ejecuciones y terminaciones.



# Edificio Polifuncional FARO: CDC votó partida adicional

El pasado 7 de marzo el Consejo Directivo Central de la UdelaR adoptó la siguiente resolución: "(Exp. 015000-000958-05) - Atento a lo propuesto por la Comisión Asesora Permanente de Planes y Proyectos de Arquitectura, aprobar la propuesta de distribución del Plan de Obras Especiales correspondiente al ejercicio 2006, cuyo detalle y montos lucen en el distribuido N° 77/06. (16 en 17)".

De esta forma el Edificio Polifuncional Faro dispondrá de un refuerzo para el ejercicio 2006 de \$ 4.200.000. Si bien este monto es muy inferior al que el proyecto necesita para su finalización, permitirá avanzar un poco más en el desarrollo de la obra. Se estudia en estos momentos la estrategia a seguir con los nuevos fondos asignados a los efectos de su mejor ejecución.

### Licitaciones

Reposición de vidrios. Se están evaluando las 3 ofertas recibidas para el mantenimiento, suministro y colocación de vidrios en el edificio de facultad

**Trabajos de albañilería.** Se evalúan las ofertas recibidas para trabajos de albañilería, demoliciones, pintura y otros vinculados a obra civil de características menores.

Baños frente de Decanato. Se está elaborando el pliego de condiciones para licitar la reforma de los baños ubicados en Planta Baja, frente a Decanato. En la reforma se incluye la adaptación de los mismos para su uso por parte de usuarios en silla de ruedas.

Reparación de fachadas. Se está realizando la memoria y el pliego para licitar el arreglo de las fachadas del edificio, las cuales presentan importantes ataques exteriores, especialmente debido al castigo de la atmósfera marítima que provoca depósitos de espuma salina. A estos ataques debe sumarse el hecho que como originalmente las fachadas estaban previstas con revestimiento, la calidad del hormigón no es muy buena como terminación, y que existe un importante deterioro de las armaduras, las cuales se evidencian en la aparición de huecos y "coqueras".



### Mejora de las Condiciones de Trabajo

Aire Acondicionado de la Sala de Pc's 115. Se finalizó la instalación de 2 equipos de 60.000 BTU, pero se suspendió la colocación del extractor de aire para la sala de PC's. Los trabajos fueron realizados por la empresa Onflow. Se constató un importante atraso en la ejecución de los trabajos, los cuales estaba previsto que fueran realizados durante los meses de enero y febrero a los efectos de evitar que se superpongan con el inicio de los cursos. Se estudia la aplicación de las multas previstas en el pliego de la licitación por incumplimiento de contrato



"nada es más simple, no hay otra norma:

nada se pierde, todo se transforma" \*





La recolección de yerba mate y su posterior compostaje con lombrices que lleva adelante la Comisión de Medio Ambiente del CEI está siendo utilizado como abono para las plantas que hay en el edificio.

\* Jorge Drexler.

### Seguridad:



Continuando con la política de seguridad del edificio, y habiendo cumplido las etapas previstas para el año 2005, y varias de las etapas planificadas para el año 2006, próximamente se señalizarán las vías de evacuación del edificio.

También se prevee realizar la capacitación correspondiente para el adecuado uso de los hidrantes recientemente incorporados. De esta forma se pretende ir configurando una "brigada de emergencia" en el edificio.

En el marco de la creación de las brigadas, se pretende impartir cursos de primeros auxilios y reanimación cardio respiratorio, así como para liderar la evacuación el edificio.

También se realizó la recarga e inspección de extintores portátiles y se colocaron baldes de arena en el pasillo del 2do. piso del Cuerpo Central

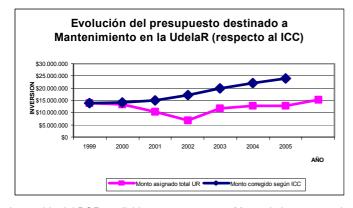


# (i) Comisión Asesora Permanente de Planes y Proyectos de Arquitectura (CAPPPA)

Como mencionábamos en la edición anterior, la CAPPPA inició sus sesiones del 2006.

#### **POR 2006**

El Plan de Obras Regulares 2006 cuenta con los mismo recursos totales que en el 2005. Esto significa que se pierde poder de compra ya que no se actualiza por IPC o el ICC (Indice de Costo de la Construcción) (se adjunta gráfico que ejemplifica claramente la pérdida de presupuesto para mantenimiento edificio en la UdelaR).



La partida del POR se divide en recursos para Mantenimiento y para las Obras "concursables". Ante las posibles distribuciones de los fondos, la comisión –por mayoría- optó por actualizar según el ICC (Indice de Costo de la Construcción) los fondos de Mantenimiento, para luego dejar el saldo para las Obras Concursables.

El área científico-tecnológica apoyó la propuesta mayoritaria, argumentando que no se puede seguir perdiendo poder de compra en el ya muy exiguo rubro "mantenimiento" de los edificios.

#### Concursables 2006

La CAPPPA recibe propuestas para proyectos concursables hasta el 18 de marzo, y posteriormente se decidirá cuales priorizar de acuerdo a los criterios oportunamente definidos.

#### **POE 2006**

La CAPPPA se apresta a discutir la distribución de los fondos del POE para el período 2007-2010. Dentro del mismo existe consenso en la financiación de la etapa no financiada del Edificio Polifuncional Faro. La Facultad de Ingeniería ha presentado 2 proyectos de desarrollo edificio a ser financiado contra estos fondos.

### (i) Comisión de Edificio

La Comisión de Edificio ya se ha reunido en 2 oportunidades en el mes pasado, ha recibido al Director del IIMPI, Ing. Martín Amorena, a los efectos de escuchar las necesidades del instituto y discutir las vías para poder implementar sus requerimientos, y ha avanzado en la discusión de los temas que están en la agenda inmediata:

- planteo del IIMPI por espacios locativos,
- planteo de Física por espacios locativos,
- planteo del IIE por espacios locativos,
- planteo de la carrera de Tecnólogo Mecánico,
- informe del avance de la obra del Edificio Polifuncional FARO,
- perspectivas presupuestales 2006,
- planteo de espacios para salas informáticas.

La Comisión de Edificio se reune a las 14:30 hs., cada 15 días, en la oficina del Plan de Obras y Mantenimiento.

### Así NO!!

Sección destinada a mostrar acciones que denotan actitudes egoístas – aunque descartamos que realizadas de forma absolutamente inocente-que debemos cambiar para beneficio del "TODOS".

\*\*\*

Desgraciadamente, no se está respetando el sitio reservado para personas con discapacidades en el estacionamiento. En los últimos días, y por solo listar algunos, han sido estacionados (y no por períodos cortos) varios vehículos, a saber:

- VW blanco, matrícula SRE 0204
- Chevrolet Corsa, matrícula SAC 8214
- Chevrolet Astra 2.0, matrícula SAD 6846
- Renault Twingo, matrícula SAQ 2742
- Ford Escort GL, matrícula SAF 1080
- Renault azul, matrícula B-127939
- Hyunday, matrícula SAH 4628
- Fiat Uno, matrícula SAB 9882
- Peugeot Celta, matrícula SBD 1673
- VW Gol, matrícula SAE 1036
- Peugeot 307, matrícula SBC 8999
- Hyunday, matrícula SAC 9456
- Hyunday, matrícula SAR 9172

Entendemos que la no colaboración por parte de los automovilistas, implicará que para defender los derechos de los discapacitados, llegado el caso se recurra a los servicios de grúa (por ejemplo: Autoparque) para dar cumplimiento cabal a la disposición.

\*\*\*

Alguien entendió que era más importante señalizar –por duplicadodonde quedaban determinados salones, que todas las demás oficinas e institutos del sector.



Plan de Obras y Mantenimiento
Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Cuerpo Norte
Tel: 711 06 98, 711 07 98, 711 08 98 int. 137 Fax: 712 20 90
Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy
Página web: http://www.fing.edu.uy/servadm/plandeobras/pobras.html